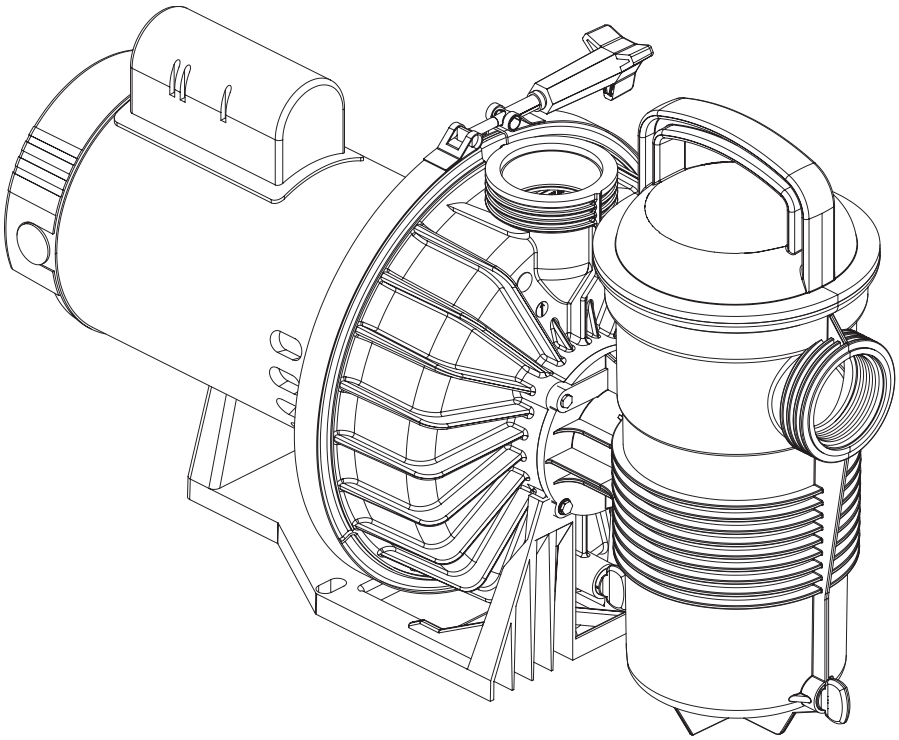
PENTAIR

CHALLENGER®
POMPE CENTRIFUGE



GUIDE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES
LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS
CONSERVEZ CES DIRECTIVES

SERVICE À LA CLIENTÈLE/SOUTIEN TECHNIQUE

Si vous avez des questions sur la commande de pièces de rechange et de produits pour piscines Pentair Aquatic Systems, veuillez contacter :

Service à la clientèle et soutien technique, États-Unis
(de 8 h à 19 h 30 – heure de l'Est)

Tél. : +1-800-831-7133

Téléc. : +1-800-284-4151

Site Internet
Consultez *www.pentairpool.com ou www.staritepool.com*

TABLE DES MATIÈRES

Avertissements et consignes de sécurité importants relatifs à la pompe ii

Introduction 1

Aperçu de la pompe 1
Panier-filtre de la pompe 1

Installation 2

Emplacement 2
Tuyauterie, accessoires et soupapes 2
Procédure de raccordement 2
Mise à la terre 3
Liaison électrique 3

Fonctionnement de la pompe 4

Démarrage initial 4

Maintenance 5

Nettoyage du panier-filtre 5
Préparation à l'hiver 6
Entretien du moteur électrique 6

Entretien et réparations 7

Démontage de la pompe 7
Joint d'étanchéité de l'arbre du moteur 8
Remontage de la pompe 9

Instructions de réinitialisation 10

Amorçage de la pompe 10

Dépannage 11

Pièces de rechange 12

Liste illustrée des pièces 12
Liste des pièces de la pompe à haute pression 12
Liste des pièces de la pompe à haut débit 13

Donnéés techniques..... 14

Schémas dimensionnels 14
Courbes de performance de la pompe 15

N/P 353618 Rév. A 4/13/15

AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTS RELATIFS À LA POMPE

REMARQUE IMPORTANTE

Ce guide contient les consignes d'installation et d'utilisation pour ce produit. Consultez Pentair si vous avez des questions concernant ce matériel.

À l'attention de l'installateur : ce guide contient des renseignements importants sur l'installation, le fonctionnement et l'utilisation sécuritaire de ce produit. Ces informations doivent être remises au propriétaire ou à l'utilisateur de cet équipement après l'installation.

À l'attention de l'utilisateur : ce manuel contient des renseignements importants qui vous aideront à utiliser ce produit et à en assurer l'entretien. Veuillez le conserver pour référence ultérieure.

LISEZ ET SUIVEZ L'ENSEMBLE DES CONSIGNES CONSERVEZ CES DIRECTIVES

Symbole d'avertissement de sécurité. En voyant ce symbole sur le système ou dans ce manuel, recherchez l'un des mots indicateurs suivants et prenez conscience du potentiel de blessures personnelles.

DANGER Avertissement sur des dangers qui peuvent causer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels conséquents s'ils sont ignorés.

AVERTISSEMENT Avertissement sur des dangers qui pourraient causer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels conséquents s'ils sont ignorés.

MISE EN GARDE Avertissement sur des dangers qui peuvent causer des petites blessures ou des dommages matériels mineurs s'ils sont ignorés.

REMARQUE Indique des consignes particulières non liées aux dangers.

Lire attentivement et suivre toutes les consignes de sécurité dans ce manuel et sur les appareils. Maintenir les étiquettes de sécurité en bonne condition; les remplacer si elles sont retirées ou abîmées.

Lors de l'installation et de l'utilisation de ce matériel électrique, des consignes de sécurité de base doivent toujours être suivies, dont celles ci-dessous :

AVERTISSEMENT Ne pas permettre aux enfants d'utiliser ce produit.

AVERTISSEMENT (Pour toutes les unités installées de manière permanente prévues pour des circuits de dérivation monophasés 15/20 A, 125-240 V) Cette unité ne doit être branchée qu'à un circuit d'alimentation protégé par un disjoncteur de fuite à la terre. Ce disjoncteur de fuite à la terre doit être fourni par l'installateur et doit être inspecté régulièrement. Pour tester le disjoncteur, appuyer sur le bouton TEST. Le disjoncteur devrait couper le courant. Appuyer sur le bouton de réinitialisation. Le courant devrait revenir. Si le disjoncteur ne fonctionne pas ainsi, il est défaillant. Si le disjoncteur coupe le courant de la pompe sans que le bouton TEST ait été appuyé, un courant de terre circule, ce qui indique un risque d'électrocution. Ne pas utiliser cette pompe. Débrancher la pompe et faire corriger le problème par un réparateur qualifié avant de l'utiliser.

MISE EN GARDE Cette pompe est conçue pour une utilisation dans des piscines permanentes et peut également être utilisée dans des bassins chauffés et des spas si elle porte cette indication. Ne pas utiliser dans une piscine démontable. Une piscine permanente est construite dans le sol ou sur le sol, ou dans un bâtiment, et ne peut pas être démontée aux fins d'entreposage. Une piscine démontable est construite de façon à pouvoir être démontée aux fins d'entreposage et remontée pour revenir à son état d'origine.

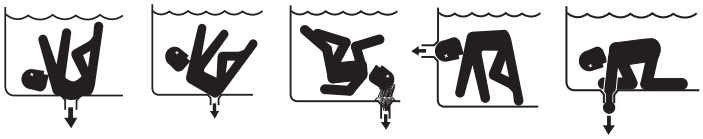
AVERTISSEMENT (Pour toutes les unités installées de manière permanente prévues pour des circuits de dérivation monophasés 15/20 A, 125-240 V) **RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE**. Brancher uniquement à un circuit de dérivation protégé par un disjoncteur de fuite à la terre. Communiquer avec un électricien qualifié si vous n'êtes pas en mesure de vérifier si le circuit est protégé par un disjoncteur de fuite à la terre.

Avertissements généraux

- Ne jamais ouvrir l'intérieur du boîtier du moteur. Il contient une batterie de condensateurs d'une charge de 230 V CA, même lorsque l'unité n'est pas sous tension.
- La pompe n'est pas submersible.
- La pompe peut fournir de hauts débits d'écoulement; faire preuve de prudence lors de l'installation et de la programmation pour limiter le potentiel de performance de la pompe avec de l'équipement ancien ou peu fiable.
- Les exigences du code électrique peuvent être différentes d'une région à l'autre. Installer le matériel conformément au Code national de l'électricité, ainsi qu'à tout code ou à toute ordonnance applicables de votre région.
- Avant d'entretenir la pompe; mettre hors tension la pompe en débranchant le circuit principal sur lequel la pompe est branchée.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les facultés physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui n'ont pas l'expérience ou les connaissances nécessaires, sans la surveillance ou les consignes de sécurité d'une personne responsable de leur sécurité.

DANGER LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES ET DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENGENDRER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT. **CETTE POMPE DOIT ÊTRE INSTALLÉE ET ENTRETENUE UNIQUEMENT PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ EN ENTRETIEN DE PISCINES. LES INSTALLATEURS, LES UTILISATEURS ET LES PROPRIÉTAIRES DE LA PISCINE DOIVENT LIRE CES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES INSTRUCTIONS DU MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER CETTE POMPE. CES AVERTISSEMENTS ET LE MODE D'EMPLOI DOIVENT RESTER DANS LA POSSESSION DU PROPRIÉTAIRE DE LA PISCINE.**

DANGER DANGER D'ENCHEVÊTREMENT PAR ASPIRATION : S'ÉLOIGNER DU CONDUIT DE DRAINAGE PRINCIPAL ET DE TOUTES LES OUVERTURES D'ASPIRATION!



CETTE POMPE A UNE GRANDE FORCE D'ASPIRATION ET CRÉE UN VIDE SOUS PRESSION AU DRAIN PRINCIPAL SITUÉ AU FOND DU BASSIN. CETTE FORCE D'ASPIRATION EST SUFFISANTE POUR RETENIR UN ADULTE OU UN ENFANT SOUS L'EAU S'IL S'APPROCHE D'UN CONDUIT, D'UN COUVERCLE OU D'UNE GRILLE MOBILE OU BRISÉ.

LE FAIT D'UTILISER UN COUVERCLE NON APPROUVÉ OU D'AUTORISER LA PISCINE OU LE SPA À ÊTRE UTILISÉ ALORS QUE LES COUVERCLES SONT ABSENTS, FÊLÉS OU BRISÉS PEUT ENTRAÎNER DES ACCIDENTS COMME L'ENCHEVÊTREMENT DU CORPS OU DES MEMBRES, LE COINCEMENT DES CHEVEUX, L'ÉVISCÉRATION OU LA MORT.

L'aspiration d'une sortie ou d'un drain peut causer les problèmes suivants :

Enchevêtrement de membres : Lorsqu'un membre est aspiré ou inséré dans une ouverture, entraînant en une torsion ou un gonflement. Ce danger existe si un couvercle de drainage est absent, brisé, mobile, fêlé ou fixé incorrectement.

Cheveux coincés : Lorsque les cheveux s'emmêlent ou se nouent au couvercle de drainage, retenant le nageur sous l'eau. Ce danger existe si le débit pour lequel est conçu le couvercle de drainage est insuffisant pour les pompes installées.

Enchevêtrement du corps : Lorsqu'une partie du corps est retenue contre le couvercle de drainage, retenant le nageur sous l'eau. Ce danger existe si le couvercle de drainage est absent ou brisé ou que le débit pour lequel il est conçu est insuffisant pour les pompes installées.

AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTS RELATIFS À LA POMPE

Éviscération/démembrement : Lorsqu'une personne s'assoit sur une sortie de conduit ouverte dans une piscine (particulièrement le bassin pour enfants) ou un spa et que les intestins sont aspirés directement, causant des lésions graves aux intestins. Ce danger existe si le couvercle de drainage est absent, mobile, fêlé ou fixé incorrectement.

Enchevêtrement mécanique : Lorsqu'un bijou, un maillot de bain, une épingle à cheveux, un doigt, un orteil ou une phalange est coincé dans une ouverture d'une sortie ou d'un couvercle de drainage. Ce danger existe si le couvercle de drainage est absent, brisé, mobile, fêlé ou fixé incorrectement.

REMARQUE : TOUTE LA TUYAUTERIE D'ASPIRATION DOIT ÊTRE INSTALLÉE CONFORMÉMENT AUX CODES, AUX NORMES ET AUX DIRECTIVES NATIONALES ET RÉGIONALES LES PLUS RÉCENTES.

AVERTISSEMENT POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURE PAR ENCHEVÊTREMENT DÛ À L'ASPIRATION :

- Un couvercle de conduit d'aspiration approuvé ANSI/ASME A112.19.8 doit être installé et fixé correctement sur chaque ouverture de drainage.
- Les couvercles de conduit d'aspiration doivent être installés au moins trois (3) pi (0,9 m) les uns des autres, mesures prises aux points les plus proches.
- Inspecter régulièrement tous les couvercles afin de déceler les marques de dommages et les signes d'usure avancée.
- Si un couvercle devient mobile, fêlé, endommagé, brisé ou est absent, le remplacer par un couvercle de rechange adapté.
- Remplacer les couvercles de drainage au besoin. Les couvercles de drainage se détérioreront à long terme en raison de l'exposition au soleil et aux intempéries.
- Éviter d'approcher vos cheveux ou toute partie du corps de tout couvercle de conduit d'aspiration, d'ouverture de drainage ou de sortie.
- Désactiver les ouvertures du conduit d'aspiration ou les reconfigurer en courant de retour.

La loi Virginia Graeme Baker (VGB) sur les piscines et les spas crée de nouvelles exigences pour les propriétaires et les utilisateurs de piscines commerciales et de spas commerciaux.

Les piscines commerciales et les spas commerciaux construits le 19 décembre 2008 ou plus tard devront employer :

(A) Un système comportant plusieurs conduits de drainage sans capacité d'isolation conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.8a « Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, and Hot Tubs » (Raccords d'aspiration pour les piscines, les bassins pour enfants, les spas et les bassins chauffés) et soit :

(i) Un système à soupape brise-vide répondant à la norme ASME/ANSI A112.19.17 « Manufactured Safety Vacuum Release systems (SVRS) for Residential and Commercial Swimming Pool, Spa, Hot Tub, and Wading Pool Suction Systems » (Systèmes à soupape brise-vide pour les raccords d'aspiration pour les piscines, les bassins pour enfants, les spas et les bassins chauffés) ou à la norme ASTM F2387 « Standard Specification for Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) for Swimming pools, Spas and Hot Tubs » (Norme des systèmes à soupape brise-vide pour les piscines, les spas et les bassins chauffés); ou

(ii) Un système d'évacuation qui limite la pression d'aspiration, adéquatement conçu et mis à l'essai; ou

(iii) Un dispositif d'arrêt d'urgence automatique de la pompe.

Les piscines et les spas construits avant le 19 décembre 2008 avec une seule bouche d'aspiration submergée conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.8a et soit :

(A) Un système brise-vide conforme à la norme ASME/ANSI A112.19.17 et/ou à la norme ASTM F2387; ou

(B) Un système d'évacuation qui limite la pression d'aspiration, adéquatement conçu et mis à l'essai; ou

(C) Un système d'arrêt d'urgence automatique de la pompe; ou

(D) Des bouches submergées condamnées; ou

(E) Les ouvertures du conduit d'aspiration doivent être reconfigurées en courant de retour.

Installation de commandes électriques sur le panneau de contrôle du matériel (interrupteurs marche/arrêt, minuterie et gestion automatisée de la consommation électrique)

MISE EN GARDE Installer toutes les commandes électriques sur le panneau de contrôle du matériel, comme les interrupteurs marche/arrêt, les minuteries ou les systèmes de contrôle, de tout filtre ou de toute pompe de façon à ce que l'utilisateur ne place aucune partie de son corps au-dessus ou près du couvercle de la grille de la pompe, du couvercle du filtre ou des soupapes de fermeture. Cette installation doit laisser à l'utilisateur suffisamment d'espace pour se tenir à l'écart du filtre et de la pompe pendant le démarrage ou l'arrêt du système ou l'entretien de son filtre.

AVERTISSEMENT Un interrupteur d'arrêt d'urgence pour la pompe identifié clairement doit exister dans un endroit facile d'accès et évident. S'assurer que les utilisateurs savent où il se trouve et comment l'utiliser en cas d'urgence.

DANGER **PRESSION DANGEREUSE : RESTER À L'ÉCART DE LA POMPE ET DU FILTRE PENDANT LE DÉMARRAGE**

Les systèmes de circulation fonctionnent sous haute pression. Quand toute partie du système de circulation (p. ex., un anneau de serrage, une pompe, un filtre, une soupape, etc.) est entretenue, de l'air peut entrer dans le système et devenir pressurisé. L'air comprimé peut séparer violemment le carter de la pompe, le couvercle du filtre et les soupapes, ce qui peut causer des blessures graves ou même la mort. Le couvercle du réservoir du filtre doit être fixé adéquatement afin de prévenir une séparation brusque. S'éloigner de toute partie du matériel du système de circulation lors du démarrage de la pompe ou de sa mise sous tension.

Avant d'entretenir le matériel, noter la pression mesurée du filtre. S'assurer que toutes les commandes sont configurées de manière à ce que le système ne puisse pas démarrer accidentellement pendant l'entretien. Complètement mettre hors tension la pompe. **IMPORTANT : Placer la soupape de décharge pneumatique manuelle en position ouverte et attendre que toute la pression sorte du système.**

Avant de démarrer le système, ouvrir complètement la soupape de décharge pneumatique manuelle et mettre toutes les soupapes en position ouverte afin de permettre à l'eau d'entrer et de sortir librement du réservoir. S'éloigner de tout matériel et démarrer la pompe.

IMPORTANT : Ne pas refermer la soupape de décharge pneumatique manuelle avant que toute la pression soit sortie de la soupape et qu'un filet d'eau continu soit apparu. Vérifier l'indicateur de pression du filtre et s'assurer qu'elle n'est pas plus élevée qu'avant le début de l'entretien.

Informations générales d'installation

- Tous les travaux doivent être effectués par un professionnel qualifié et doivent se conformer à tout code national, provincial ou local.
- L'installation doit comprendre une issue de drainage pour le compartiment des composants électriques.
- Ces instructions contiennent des renseignements portant sur plusieurs modèles de pompe; certaines instructions peuvent ne pas s'appliquer à certains modèles. Tous les modèles sont conçus pour être utilisés dans des piscines. La pompe ne fonctionnera correctement que si la taille choisie est adéquate pour l'utilisation prévue et qu'elle est installée correctement.

AVERTISSEMENT Les pompes de taille inadéquate, incorrectement installées, ou utilisées pour une application différente de celle pour laquelle la pompe a été conçue peut causer des blessures graves ou la mort. Ces risques peuvent comprendre entre autres l'électrocution, un incendie, une inondation, un enchevêtrement par aspiration ou une blessure grave, ou des dommages matériels causés par des dommages structurels à la pompe ou à un autre élément du système.

AVERTISSEMENT La pompe peut produire une aspiration très forte au niveau du conduit d'aspiration de la tuyauterie. Cette aspiration puissante peut poser un risque si une personne s'approche de l'ouverture du conduit d'aspiration. Une personne peut se blesser gravement si elle est aspirée ou se retrouver coincée et se noyer. Il est absolument crucial que la tuyauterie reliée au conduit d'aspiration soit installée conformément aux codes nationaux et régionaux relatifs aux piscines les plus récents.

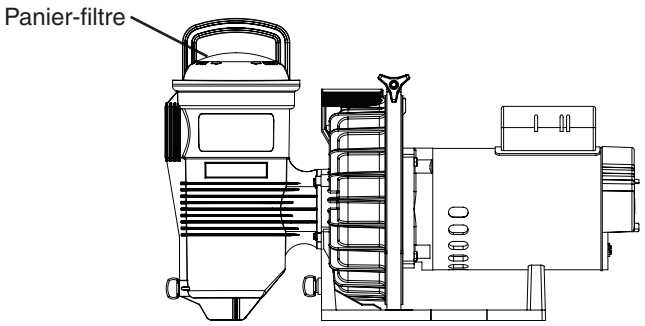
Les avertissements et les consignes de sécurité pour pompes et autres produits connexes de Pentair Water Pool and Spa Inc. sont disponibles à : **http://www.pentairpool.com/pool-owner/safety-warnings/** ou composez le +1-800-831-7133 pour obtenir des exemplaires supplémentaires gratuits de ces instructions.

Veuillez vous référer à **http://www.pentairpool.com/pool-owner/safetywarnings/** pour consulter les avertissements et les consignes de sécurité relatives à ce produit.

CONSERVEZ CES DIRECTIVES

Aperçu de la pompe

La pompe centrifuge Challenger® est conçue pour fonctionner pendant des années avec un entretien approprié. Le carter de la pompe, le plateau d'étanchéité, le diffuseur, le filtre à cheveux et à peluches et la turbine sont tous composés de matières thermoplastiques de qualité supérieure. Ces matériaux ont été sélectionnés pour leur résistance à la corrosion. Lorsqu'elle est installée, utilisée et entretenue conformément aux présentes instructions, cette pompe vous fournira de nombreuses années de service.



Pompe centrifuge Challenger

Votre pompe centrifuge est propulsée par un moteur électrique. Le moteur électrique est directement relié à la turbine de la pompe. Le moteur électrique entraîne la turbine, ce qui propulse l'eau à travers la pompe. Celle-ci s'écoule dans le filtre à cheveux et à peluches, puis traverse la crépine où sont préfiltrées les plus grosses particules. L'eau pénètre ensuite dans la partie centrale du carter de la pompe. Si la pompe n'est pas équipée d'un filtre à cheveux et à peluches, l'eau pénètre directement dans la partie centrale du carter de la pompe. L'écoulement traverse alors la turbine et sort par l'orifice de sortie de la pompe.

Modèles de pompes à deux vitesses

Les performances de cette pompe seront les mêmes à grande vitesse que celles d'une pompe à vitesse unique, à la fois en matière de pression hydraulique et de démarrage. À basse vitesse, la pompe produira la moitié du débit et le quart de la pression obtenus à grande vitesse. Cependant, la pression exigée par la tuyauterie du filtre et de la piscine à la moitié du débit sera également considérablement réduite grâce à une friction bien inférieure dans le système. Ces pertes de friction entraînent d'importantes économies d'énergie. À la moitié du débit (basse vitesse), les économies d'électricité sont égales à 60 % à volume égal d'eau déplacé.

Faites tourner le moteur à basse vitesse afin d'obtenir un fonctionnement silencieux et d'économiser de l'électricité. Puisque la pompe devrait surtout fonctionner à basse vitesse afin de réduire les coûts, il peut s'avérer nécessaire d'apporter des réglages mineurs au distributeur automatique de chlore, aux écumoires et à l'élément chauffant en raison du débit inférieur. (Voir les manuels d'utilisation du fabricant du matériel.)

Les propriétaires de piscines doivent faire fonctionner leur pompe à grande vitesse afin d'aspirer l'eau de la piscine, d'effectuer un filtrage rapide, d'amorcer le système et de s'adapter à une utilisation intensive de la piscine.

Les propriétaires de spas et de bassins chauffés préféreront sans doute utiliser la pompe à grande vitesse afin d'obtenir des jets puissants.

Panier-filtre de la pompe

Le panier-filtre, quelquefois appelé « filtre à cheveux et à peluches », est situé sur le devant du carter de la pompe. Aucun débris ni feuille d'arbre ne doit encombrer le panier, qui se trouve à l'intérieur du compartiment, et ce, à tout moment.

Il est important d'inspecter visuellement le panier à cheveux et à peluches au moins une fois par semaine, indépendamment de l'intervalle entre les nettoyages du filtre. Un panier encombré réduit l'efficacité du filtre et du chauffe-eau et ajoute un fardeau supplémentaire inhabituel au moteur de la pompe.

INSTALLATION

Emplacement

Assurez-vous que l'emplacement de la pompe centrifuge Challenger® répond aux critères suivants.

Remarque : Ne pas installer cette pompe dans l'enceinte ou sous la bordure d'un bassin chauffé ou d'un spa, sauf s'il y a une inscription à cet effet.

1. Installer la pompe aussi près de la piscine ou du spa que possible. Pour réduire les pertes d'énergie liées à la friction et augmenter l'efficacité, employer des tuyaux d'aspiration courts et directs.
2. Installer l'équipement au moins à 5 pieds (1,5 m) de la paroi interne de la piscine ou du spa. Au Canada, l'équipement doit être installé au moins à 9,8 pieds (3 m) de l'eau de la piscine.
3. Installer la pompe au moins à 3 pieds (0,9 m) de la sortie du chauffe-eau.
4. Ne pas installer la pompe à plus de 10 pieds (3 mètres) au-dessus du niveau de l'eau.

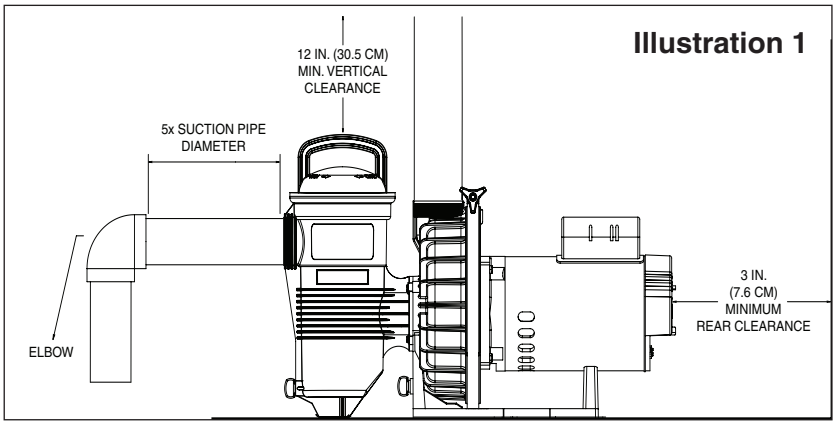


Illustration 1

5. Installer la pompe dans un endroit bien ventilé protégé contre l'humidité excessive (c.-à-d., descente de gouttière, systèmes d'arrosage, etc.).
6. Installer la pompe avec un dégagement d'au moins 3 pouces (7,6 cm) à l'arrière pour permettre le retrait facile du moteur pour son entretien et sa réparation. Un dégagement vertical de 12 pouces (30,5 cm) est requis pour permettre le retrait du panier-filtre. Voir l'Illustration 1.

Tuyauterie, accessoires et soupapes

1. Utiliser du ruban pour joint fileté ou du mastic d'étanchéité sur tous les raccordements mâles des tuyaux et des raccords. Utiliser uniquement des mastics d'étanchéité adaptés à la tuyauterie en plastique. **NE PAS UTILISER DE PRODUITS À BASE DE PÉTROLE.**
2. Soutenir la tuyauterie pour éviter toute contrainte exercée sur le filtre, la pompe ou les soupapes du système.
3. Lors du raccord à la pompe, appliquer un mastic d'étanchéité sur le filetage, puis serrer à la main, plus 1 ½ tour. **NE PAS SERRER TROP FORT.**
4. Les longues sections de tuyauterie et les coudes réduisent le débit. Pour obtenir le meilleur rendement, utiliser le moins possible de raccords et des tuyaux d'un large diamètre (au moins 1 ½ pouce) et placer l'équipement aussi près que possible de la piscine. Le tuyau d'aspiration de la pompe ne doit pas être d'un diamètre inférieur à celui du tuyau qui se trouve du côté de l'orifice d'entrée de la pompe.
5. Les raccords d'aspiration doivent être conformes aux normes ASME/ANSI A 112.19.8 M. Utiliser des raccords d'aspiration doubles.

Procédure de raccordement

⚠ AVERTISSEMENT

DANGER DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE OU D'ÉLECTROCUTION.

Cette pompe de piscine doit être installée par un électricien dûment certifié ou autorisé ou un professionnel en réparation de piscine qualifié conformément à tous les règlements du Code national de l'électricité et à tous les codes et à toutes les ordonnances applicables de la région. Une installation incorrecte créera une situation de danger électrique qui pourrait causer la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs, ou à d'autres, par décharge électrique, ainsi que des dommages matériels.

Toujours couper l'alimentation de la pompe de la piscine au niveau du disjoncteur avant d'intervenir sur la pompe. Le non-respect de cette consigne peut engendrer la mort ou des blessures graves au réparateur, aux utilisateurs de la piscine ou à d'autres personnes par décharge électrique.

1. S'assurer de fermer tous les interrupteurs et les disjoncteurs avant de raccorder les fils au moteur.
2. S'assurer que la tension de tous les fils correspond au niveau de tension du moteur. Si elle ne correspond pas, le moteur subira des dommages permanents.

Procédure de raccordement (suite)

3. Pour consulter les dimensions de câblage et les directives générales concernant l'installation électrique adéquate, suivre les spécifications définies dans le Code national de l'électricité et les codes locaux, selon les besoins.
4. S'assurer que tous les raccords électriques sont nets et vissés correctement.
5. Couper les fils de la longueur appropriée afin qu'ils ne se touchent pas et ne se chevauchent pas sur le panneau de branchement.

AVERTISSEMENT **Ne jamais travailler sur la pompe lorsqu'elle est en marche ou qu'elle est encore sous tension; une tension dangereuse peut être à l'origine de blessures graves, voire mortelles. Il est nécessaire de toujours poser un disjoncteur de fuite à la terre au point de raccordement de cet appareil au secteur.**

AVERTISSEMENT **Mettre à la terre le moteur avant d'essayer de le raccorder à une source d'alimentation électrique. Le non-respect de la mise à la terre du moteur peut causer une électrocution grave, voire mortelle. Ne pas se servir d'un conduit d'alimentation en gaz pour la fuite à la terre.**

6. Le moteur de la pompe centrifuge Challenger® doit être alimenté selon une tension appropriée, conformément au schéma de câblage qui accompagne le moteur.

MISE EN GARDE **Le câblage électrique du moteur selon une tension incorrecte endommagera celui-ci et annulera la garantie.**

7. Le câble d'alimentation vers le moteur doit demeurer aussi court que possible et doit être d'un calibre suffisant pour NE PAS provoquer une chute de tension excessive.
8. Installer, mettre à la terre et effectuer la liaison électrique conformément au Code national de l'électricité ou aux dispositions locales.
9. Effectuer la liaison électrique du moteur à la structure de la piscine conformément au Code national de l'électricité. Utiliser un fil de cuivre massif de calibre 8 AWG ou supérieur (calibre 6 AWG pour les installations canadiennes). Faire passer un fil de l'oreille de fixation externe du moteur vers la structure de fixation de la piscine.

Fuite à la terre

Mettre à la terre le moteur d'une façon permanente. Utiliser la borne verte prévue à cet effet sous le capot ou la plaque d'accès du moteur; utiliser le calibre et le type de fils exigés par la réglementation. Raccorder la borne de fuite à la terre du moteur à la prise de terre de l'alimentation électrique. Vérifier la fuite à la terre appropriée des circuits raccordés par cordon.

Liaison électrique

L'article 680-22 du Code national de l'électricité exige que le moteur compte une liaison électrique appropriée en étant relié de façon permanente à la structure de la piscine, du spa ou du bassin chauffé au moyen d'un fil de cuivre massif de calibre 8 AWG au minimum (pas plus petit qu'un calibre 6 AWG pour les installations canadiennes). Le conducteur doit être relié du connecteur de câble accessible sur le carter du moteur à toutes les parties métalliques de la structure de la piscine, du spa ou du bassin chauffé et à tout matériel électrique, conduit métallique ou tuyau métallique dans un rayon de cinq (5) pieds (1,5 m) des parois internes de la piscine, du spa ou du bassin chauffé. Une patte de mise à la terre est prévue à cet effet à l'extérieur du carter du moteur.

POUR LES UNITÉS AVEC CORDON ET RELIÉES À UNE PRISE

AVERTISSEMENT **Ne pas enterrer les cordons. Placer le cordon de façon à minimiser le risque de dommage causé par une tondeuse, un taille-haie ou tout autre équipement.**

AVERTISSEMENT **Pour réduire le risque de décharge électrique, remplacer immédiatement un cordon endommagé.**

AVERTISSEMENT **Pour réduire le risque de décharge électrique, ne pas se servir d'une rallonge pour raccorder l'appareil au secteur d'alimentation électrique; prévoir une prise de courant à un endroit approprié.**

AVERTISSEMENT **RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE. Brancher uniquement à un boîtier de mise à la terre protégé par un disjoncteur de fuite à la terre. Communiquer avec un électricien qualifié si vous n'êtes pas en mesure de vérifier si le réceptacle est protégé par un disjoncteur de fuite à la terre.**

MISE EN GARDE **Cette pompe est conçue pour une utilisation dans des piscines permanentes et peut également être utilisée dans des bassins chauffés et des spas. Ne pas utiliser avec des piscines démontables, sauf si la pompe est protégée par une enceinte à double isolation installée en usine. Une piscine permanente est construite dans le sol ou sur le sol, ou dans un bâtiment, et ne peut pas être démontée aux fins d'entreposage. Une piscine démontable est construite de façon à pouvoir être démontée aux fins d'entreposage et remontée pour revenir à son état d'origine, et possède une dimension maximale de 18 pieds (5,5 m) et une hauteur maximale de paroi de 42 pouces (1,06 m).**
Ne pas installer dans l'enceinte ou sous la bordure d'un bassin chauffé ou d'un spa, sauf s'il y a une inscription à cet effet.

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

Démarrage initial

1. Réduire l'ensemble de la pression dans le système et ouvrir tous les purgeurs d'air sur la totalité du circuit hydraulique avant de mettre en marche la pompe centrifuge Challenger®. Voir le manuel d'utilisation du filtre.
2. Vérifier que tous les raccords, les colliers, les couvercles et les accouplements sont bien serrés et conformes aux recommandations du fabricant de l'équipement.
3. Ouvrir les soupapes d'aspiration et de refoulement pour permettre à l'eau de circuler librement. Sur les pompes à aspiration submergées équipées d'un panier-filtre, la source d'eau est plus élevée que la pompe. L'eau coulera dans le panier-filtre et la cuve se remplira d'eau. Sur les pompes à aspiration submergées sans panier-filtre, l'eau remplit le carter de la pompe.
4. Sur les systèmes à aspiration non submergés, il faut enlever le couvercle de la pompe en le dévissant dans le sens antihoraire et en le soulevant.
5. Le panier-filtre de la pompe doit être rempli d'eau jusqu'à l'orifice d'aspiration/d'entrée de la pompe.
6. Il est recommandé de graisser le joint torique du couvercle avec du lubrifiant silicone chaque fois que le couvercle est enlevé. Le joint torique doit être nettoyé et examiné chaque fois que le panier-filtre est ouvert.
7. Remettre le couvercle en place en appuyant sur celui-ci et en le faisant tourner dans le sens horaire.
8. La pompe est maintenant prête à s'amorcer. Mettre en marche le moteur et la pompe s'amorcera. La durée de l'amorçage dépend de la hauteur d'aspiration, ainsi que de la longueur et du diamètre des tuyaux d'aspiration. Mettre hors tension la pompe si elle ne s'amorce pas dans les trente (30) minutes et vous reporter à la section Dépannage à la page 11.

⚠ MISE EN GARDE **NE PAS faire tourner à sec la pompe. Si la pompe tourne à sec, le joint mécanique sera endommagé et la pompe commencera à fuir. Si cela se produit, le joint endommagé doit être remplacé. TOUJOURS maintenir un niveau d'eau satisfaisant dans la piscine (à mi-hauteur de l'ouverture de l'écumoire). Si le niveau de l'eau descend au-dessous de l'ouverture de l'écumoire, la pompe aspirera de l'air à travers l'écumoire, perdant ainsi l'amorce et forçant la pompe à tourner à sec, ce qui endommagera le joint. Si la pompe fonctionne continuellement de cette façon, une perte de pression peut se produire, ce qui pourrait endommager le carter, le moteur et le joint de la pompe, et causer des dommages matériels et des blessures.**

Cette partie décrit comment entretenir la pompe centrifuge Challenger®.

Nettoyage du panier-filtre de la pompe

Le panier-filtre situé dans la pompe doit être inspecté et nettoyé au moins une fois par semaine. Enlever le couvercle transparent et le panier, puis le débarrasser des débris qu'il contient. Inspecter le joint torique du couvercle; le remplacer s'il est endommagé. Le joint de la pompe ne requiert aucune lubrification.

AVERTISSEMENT **NE PAS ouvrir le panier-filtre si la pompe ne s'amorce pas ou si elle fonctionne sans eau dans la cuve. Les pompes qui ont fonctionné dans de telles circonstances peuvent présenter une accumulation de pression de vapeur et peuvent contenir de l'eau bouillante. Le fait d'ouvrir la pompe peut entraîner de graves blessures corporelles. Afin d'éviter la possibilité de blessures, s'assurer que les valves d'aspiration et de refoulement sont ouvertes et que la température du filtre est assez basse pour que celui-ci soit touché, puis ouvrir avec une extrême prudence.**

MISE EN GARDE **Pour éviter d'endommager la pompe et le filtre et pour assurer le bon fonctionnement du système, nettoyer le filtre de la pompe et les paniers des écumoires régulièrement.**

1. Désactiver la pompe au niveau du disjoncteur.
2. Fermer les soupapes d'aspiration et de refoulement.
3. Libérer la pression du système.
4. Tourner le couvercle du panier-filtre dans le sens antihoraire pour le retirer, puis retirer le panier de la pompe.
5. Retirer les débris du panier-filtre et le rincer. Remplacer le panier si celui-ci est fendu.
6. Replacer le panier.
7. Remplir la cuve de la pompe et compléter avec de l'eau jusqu'à l'orifice d'aspiration/d'entrée.
8. Nettoyer le couvercle, le joint torique et la surface d'étanchéité de la cuve.

   Remarque : Il est important que le joint torique soit maintenu propre et bien lubrifié.
9. Réinstaller le couvercle en replaçant celui-ci sur la cuve et en le tournant dans le sens horaire.

   Remarque : Assurez-vous que le joint torique du couvercle est correctement placé tout autour de la surface d'étanchéité de la cuve.
10. Ouvrir les soupapes d'aspiration et de refoulement.
11. Remettre sous tension la pompe au niveau du disjoncteur.

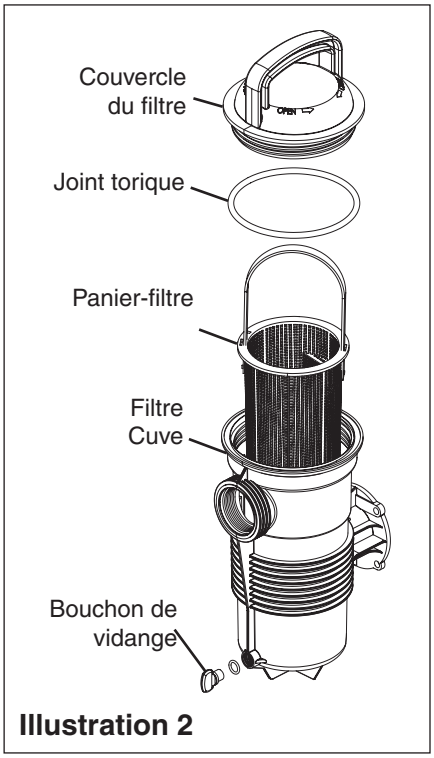


Illustration 2

AVERTISSEMENT **CE SYSTÈME FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION.** Quand toute partie du système de circulation (p. ex., un anneau de serrage, une pompe, un filtre, une soupape, etc.) est entretenue, de l'air peut entrer dans le système et devenir pressurisé. L'air comprimé dans le système peut provoquer une ouverture brusque du couvercle, pouvant causer la mort, de graves blessures ou des dommages matériels. Afin d'éviter des dangers potentiels, suivre ces instructions :

12. Ouvrir la soupape de décompression manuelle sur le haut du filtre.
13. S'éloigner du filtre. Démarrer la pompe.
14. Laisser l'air s'échapper du filtre jusqu'à ce qu'un jet d'eau continu apparaisse. Fermer la soupape de décompression manuelle.

Préparation à l'hiver

Il revient à vous seul de déterminer s'il est possible que des conditions de gel s'appliquent. Si des conditions de gel sont prévues, suivre les étapes ci-dessous afin de réduire le risque de dommages causés par le gel. ***Le bris en cas de gel n'est pas couvert par la garantie.***

Dans les climats doux, si des conditions de gel temporaire sont éprouvées, laisser l'équipement de filtration en marche toute la nuit pour qu'il ne gèle pas.

Pour éviter les dommages causés par le gel, suivre la procédure ci-dessous :

1. Couper le courant de la pompe au niveau du disjoncteur.
2. Drainer l'eau du carter de la pompe en enlevant les deux bouchons de vidange à visser. Conserver les bouchons dans le panier de la pompe.
3. Couvrir le moteur pour le protéger contre la pluie, la neige et la glace.

   Remarque : NE PAS emballer le moteur dans du plastique ou un autre matériau étanche durant l'entreposage hivernal. Il est possible de couvrir le moteur pendant une tempête, pour le stockage hivernal, ou pour toute autre situation, mais jamais lorsqu'il est en marche ou lorsqu'il s'apprête à se mettre en marche.

Entretien du moteur électrique

Protection contre la chaleur

1. Protéger le moteur du soleil.
2. Tous les boîtiers doivent être bien aérés pour éviter les surchauffes.
3. Assurer une ventilation transversale adéquate.

Protection contre la saleté

1. Protéger de tout corps étranger.
2. Ne pas entreposer (ni renverser) de produits chimiques sur le moteur ou près de celui-ci.
3. Éviter de balayer de la poussière vers le moteur lorsqu'il est en marche.
4. Un moteur endommagé par de la saleté peut mettre fin à la garantie.
5. Nettoyer le couvercle, la pince, le joint torique et la surface d'étanchéité de la cuve de la pompe.

Protection contre l'humidité

1. Protéger contre les éclaboussures continues ou les pulvérisations d'eau continues.
2. Protéger contre les conditions météorologiques extrêmes telles que les inondations.
3. Si les parties internes du moteur ont été mouillées, le laisser sécher avant de démarrer l'appareil. Ne pas démarrer la pompe si elle a été inondée.
4. Un moteur endommagé par l'eau peut mettre fin à la garantie.

Remarque :

- NE PAS utiliser du plastique ou un autre matériau étanche pour entreposer la pompe. Il est possible de couvrir le moteur pendant une tempête, pour le stockage hivernal, ou pour toute autre situation, mais jamais lorsqu'il est en marche ou lorsqu'il s'apprête à se mettre en marche.
- Lors du remplacement du moteur, s'assurer que le support du moteur est positionné correctement pour supporter le poids du moteur qui est installé.

ENTRETIEN ET RÉPARATIONS

Cette partie décrit comment entretenir la pompe centrifuge Challenger®.

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE ET D'ÉLECTROCUTION

AVERTISSEMENT

Cette pompe de piscine doit être installée par un électricien dûment certifié ou autorisé ou un professionnel en réparation de piscine qualifié, conformément au Code national de l'électricité et à tout code ou à toute ordonnance applicables de la région. Une installation incorrecte créera une situation de danger électrique qui pourrait causer la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs, ou à d'autres, par décharge électrique, ainsi que des dommages matériels.

Toujours couper l'alimentation de la pompe de la piscine au niveau du disjoncteur avant d'intervenir sur la pompe. Le non-respect de cette consigne peut engendrer la mort ou des blessures graves au réparateur, aux utilisateurs de la piscine ou à d'autres personnes par décharge électrique.

Lire toutes les instructions d'entretien avant de travailler sur la pompe.

AVERTISSEMENT

NE PAS ouvrir le panier-filtre si la pompe ne s'amorce pas ou si elle fonctionne sans eau dans la cuve. Les pompes qui ont fonctionné dans de telles circonstances peuvent présenter une accumulation de pression de vapeur et peuvent contenir de l'eau bouillante. Le fait d'ouvrir la pompe peut entraîner de graves blessures corporelles. Afin d'éviter la possibilité de blessures, s'assurer que les valves d'aspiration et de refoulement sont ouvertes et que la température du filtre est assez basse pour que celui-ci soit touché, puis ouvrir avec une extrême prudence.

MISE EN GARDE

S'assurer de ne pas rayer ou abîmer les côtés polis de la garniture mécanique; la garniture fuira si ses côtés sont endommagés.

Démontage de la pompe

Tous les éléments mobiles se trouvent dans le sous-ensemble arrière de cette pompe. Pour voir la liste illustrée des pièces, consulter **l'Illustration 4** à la page 9.

Outils requis :

- Clé anglaise ajustable
- Tournevis plat ¼ po
- Clé plate 9/16 po
- Maillet en caoutchouc

Pour retirer et réparer le sous-ensemble du moteur, suivre les procédures ci-dessous :

1. Fermer les disjoncteurs de la pompe sur le panneau électrique principal. Fermer les soupapes d'aspiration et de refoulement pour dépressuriser le système.
2. Drainer la pompe en enlevant les bouchons de vidange. Les bouchons de vidange peuvent être retirés à la main. Aucun outil n'est nécessaire.
3. Desserrer le collier en tournant la molette de serrage dans le sens antihoraire. Le collier de serrage maintient le sous-ensemble arrière dans le carter (cuve du filtre/volute).
4. Retirer le sous-ensemble arrière du carter (cuve du filtre/volute) et placer le collier de côté.

   Remarque : Si le collier ne se détache pas du carter de la pompe et du plateau d'étanchéité lorsqu'il est desserré, taper légèrement sur le dessus du collier à l'aide d'un maillet en caoutchouc. Cela libérera le collier du carter.
5. Placer le sous-ensemble arrière à la verticale et sur une surface plate. Utiliser un tournevis plat de ¼ pouce pour retirer les trois (3) vis de fixation situées sur le diffuseur.
6. Retirer le diffuseur et sa pièce d'espacement du sous-ensemble arrière.
7. Utiliser le tournevis plat de ¼ pouce pour retirer la vis de la turbine située au centre de la turbine de la pompe.

   Remarque : La vis de la turbine présente un filetage à gauche et se desserre selon le sens horaire.

Démontage de la pompe (suite)

8. Utiliser un tournevis plat de ¼ pouce pour maintenir l'arbre du moteur en place. L'arbre du moteur est accessible depuis l'arrière de celui-ci.

   Remarque : Si le moment de rotation est trop élevé pour maintenir le tournevis à la main, utiliser une clé ajustable pour maintenir le manche du tournevis en place. Utiliser plutôt des pinces verrouillantes si votre tournevis possède un manche rond.

9. Dévisser la turbine de l'arbre du moteur en la tournant dans le sens antihoraire.
10. Retirer la partie tournante du joint du ressort à la main.

    Remarque : Lorsque vous placez le joint tournant de côté, posez-le TOUJOURS sur sa partie plate. La partie du joint de ressort rotatif qui entre en contact avec le joint en céramique blanc doit être conservée aussi propre que possible (poussière, saleté, débris, etc.).

11. Utiliser une clé de 9/16 pouce pour retirer les quatre (4) boulons fixant le moteur au plateau d'étanchéité.

Joint d'étanchéité de l'arbre du moteur

La garniture mécanique d'étanchéité peut être remplacée sans débrancher la tuyauterie en retirant le collier de serrage et en écartant le moteur, l'ensemble de diffuseur à bride de fixation et la turbine du boîtier avant de la pompe.

Le joint de l'arbre est principalement composé de deux parties : un joint de ressort rotatif et un joint en céramique. Voir **l'illustration 3**.

La pompe centrifuge Challenger® ne requiert que très peu d'entretien, mais le joint de l'arbre peut s'endommager de façon occasionnelle, devant ainsi être remplacé.

⚠ MISE EN GARDE **Les côtés polis du joint peuvent s'abîmer facilement s'ils ne sont pas manipulés avec soin.**

⚠ MISE EN GARDE **Dans les régions au climat tempéré, si des conditions de gel temporaire sont éprouvées, laisser le système de filtration en marche toute la nuit pour qu'il ne gèle pas.**

Pour remplacer le joint de la pompe :

12. Suivre les étapes 1 à 11 dans la partie « Démontage de la pompe ».
13. Poser le plateau d'étanchéité à l'envers sur une surface plane et retirer l'ancien joint en céramique.
14. Appuyer le nouveau joint en céramique contre le panneau d'étanchéité avec les pouces et nettoyer la céramique blanche à l'aide d'un chiffon propre.
15. Utiliser une clé de 9/16 pouce pour remonter le plateau d'étanchéité sur le moteur avec les quatre (4) boulons fixant le moteur au plateau d'étanchéité.
16. Graisser le filetage de l'arbre du moteur et passer aux étapes 2 à 10 de la partie « Remontage de la pompe » pour remonter la pompe.

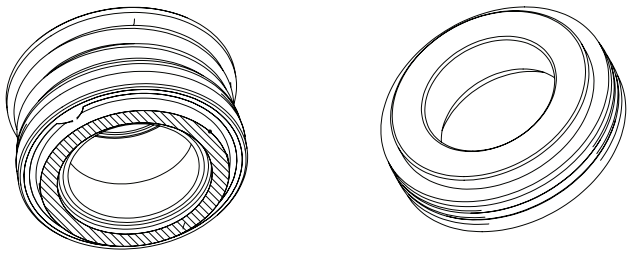


Illustration 3

Remontage de la pompe

1. Utiliser la clé de 9/16 pouce pour remonter le plateau d'étanchéité sur le moteur avec les quatre (4) boulons qui fixent le moteur au plateau d'étanchéité.
2. Repositionner le joint de ressort sur le joint en céramique blanc. S'assurer que le côté en carbone du joint de ressort est en contact avec le côté en céramique du logement fixe.
3. Graisser le filetage de l'arbre du moteur et visser la turbine sur l'arbre du moteur.

   Remarque : Utiliser le tournevis plat de ¼ pouce pour maintenir l'arbre du moteur lors du vissage de la turbine. L'arbre du moteur est accessible depuis l'arrière de celui-ci.
4. À l'aide d'un tournevis plat de ¼ pouce, visser la vis de fixation de la turbine.

   Remarque : La vis de la turbine présente un filetage à gauche et doit être serrée dans le sens antihoraire.
5. Remonter le diffuseur et sa pièce d'espacement en utilisant un tournevis plat de ¼ pouce et les trois (3) vis du diffuseur.
6. Repositionner le carter de la pompe (cuve du filtre/volute) sur le sous-ensemble arrière.
7. Placer le collier autour du carter de la pompe et du sous-ensemble arrière. Resserrer à l'aide de la molette de serrage.

   Remarque : La molette de serrage doit être parallèle au fond du patin de l'équipement lorsque le collier est installé correctement.
8. Réinstaller les bouchons de vidange. Serrer à la main uniquement!
9. Remplir d'eau le panier-filtre de la pompe.
10. Consulter les procédures de mise en service initiale à la page 4 pour réinitialiser la pompe.

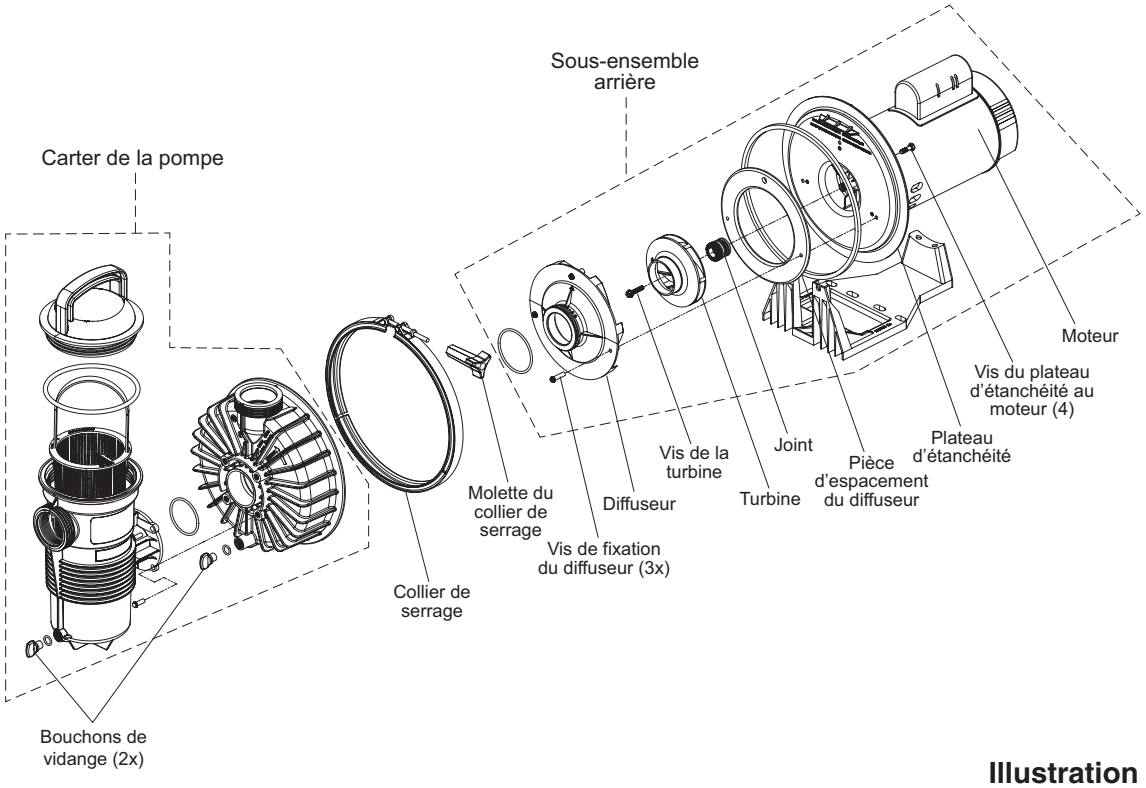


Illustration 4

INSTRUCTIONS DE REDÉMARRAGE

Si la pompe centrifuge Challenger® est installée sous le niveau de l'eau de la piscine, fermer les soupapes de retour et d'aspiration avant d'ouvrir la cuve à cheveux et à peluches de la pompe. S'assurer de rouvrir les soupapes avant de remettre en fonction la pompe.

⚠ MISE EN GARDE **NE PAS faire tourner à sec la pompe. Si la pompe tourne à sec, le joint mécanique sera endommagé et la pompe commencera à fuir. Si cela se produit, le joint endommagé doit être remplacé. TOUJOURS maintenir un niveau d'eau satisfaisant dans la piscine (à mi-hauteur de l'ouverture de l'écumoire). Si le niveau de l'eau descend au-dessous de l'ouverture de l'écumoire, la pompe aspirera de l'air à travers l'écumoire, perdant ainsi l'amorce et forçant la pompe à tourner à sec, ce qui endommagera le joint. Si la pompe fonctionne continuellement de cette façon, une perte de pression peut se produire, ce qui pourrait endommager le carter, le moteur et le joint de la pompe, et causer des dommages matériels et des blessures.**

Amorçage de la pompe

Le panier-filtre de la pompe doit être rempli d'eau avant le premier démarrage de la pompe. Suivre ces étapes pour amorcer la pompe :

1. Retirer le couvercle de la pompe.
2. Remplir la cuve du panier-filtre avec de l'eau.
3. Réinstaller le couvercle de la pompe sur la cuve. La pompe est désormais prête à s'amorcer.
4. Ouvrir la soupape d'échappement d'air du filtre et s'éloigner du filtre.
5. Activer l'interrupteur ou la minuterie.
6. Lorsque l'eau déborde de la soupape d'évacuation de l'air, fermer la soupape. Le système ne devrait alors plus contenir d'air et devrait refaire circuler l'eau vers la piscine et depuis celle-ci.
7. Cette pompe s'amorcera dans les trente (30) minutes. Ne pas laisser la pompe fonctionner plus longtemps sans développer un débit constant. Si la pompe ne s'amorce pas, voir la partie « Dépannage » à la page 11.
8. Les pompes à deux vitesses doivent fonctionner à haute vitesse pour l'amorçage.

DÉPANNAGE

Utiliser l'information de dépannage suivante pour résoudre les problèmes potentiels de la pompe centrifuge Challenger®.

AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique ou d'électrocution.

Une installation incorrecte constitue un danger électrique qui pourrait causer la mort ou des blessures graves pour les utilisateurs, les installateurs ou toute autre personne en cas de décharge électrique, ainsi que des dommages matériels.

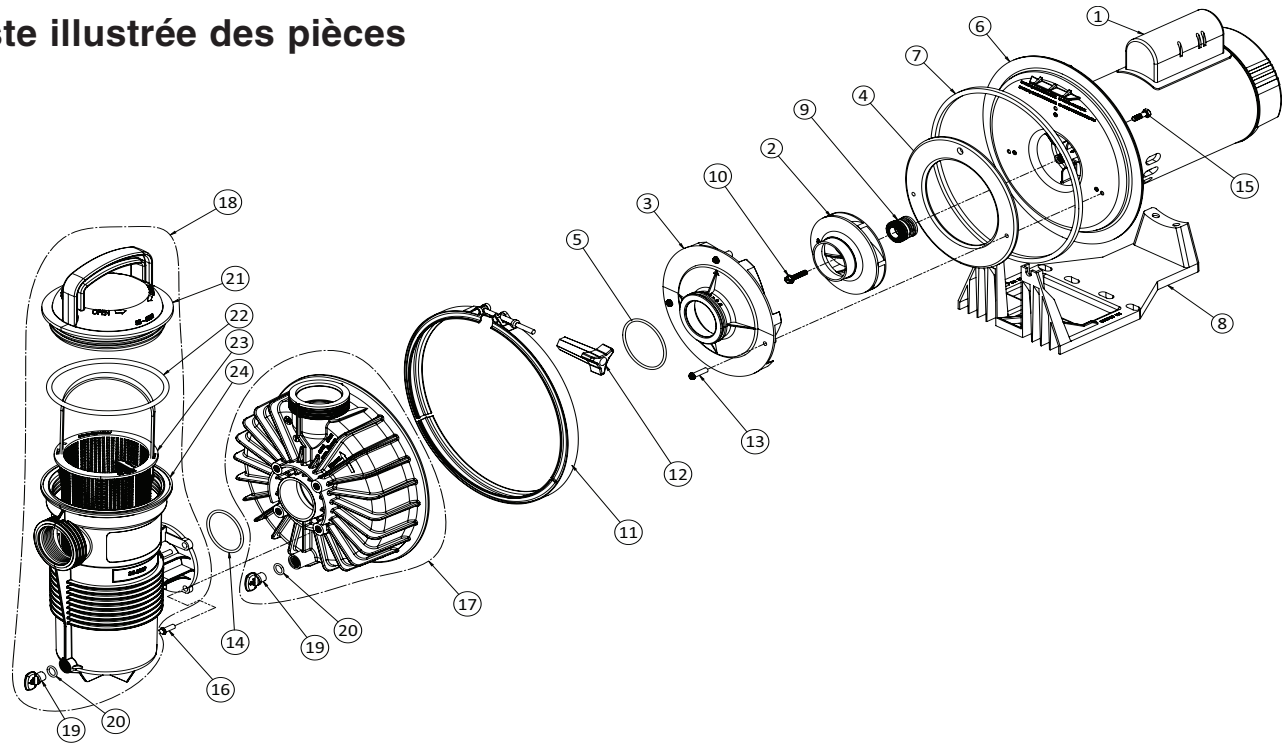
1. Si vous n'êtes pas habitué au système de filtration ou de chauffage de votre piscine :
   a. **NE PAS** tenter d'ajustement ou d'entretien sans consulter votre concessionnaire ou un professionnel qualifié en entretien de piscines.
   b. Lire le guide d'installation et d'utilisation en totalité avant de tenter d'utiliser, de réparer ou d'ajuster le système de filtration ou de chauffage de la piscine.
2. **COUPER L'ALIMENTATION de la pompe au niveau du disjoncteur avant de procéder à l'entretien ou à la réparation.**

Problèmes et mesures correctives

Problème	Cause	Solution
La pompe ne s'amorce pas	1. Il n'y a pas d'eau dans le panier-filtre.	Ajouter de l'eau dans la cuve.
	2. Le couvercle du panier-filtre n'est pas assez serré.	Resserrer le couvercle.
	3. Joint torique endommagé.	Remplacer le joint torique.
	4. Le niveau d'eau se situe en dessous de l'écumoire.	Ajuster le niveau d'eau de la piscine.
	5. Le panier-filtre ou l'écumoire est obstrué.	Vider le panier.
	6. Soupape fermée sur le système de tuyauterie.	Vérifier l'ensemble des soupapes et ouvrir toutes les soupapes nécessaires.
	7. La pompe fonctionne à faible vitesse (appareil à deux vitesses seulement).	Ajuster à une vitesse supérieure.
	8. Fuite d'air dans le conduit d'aspiration.	Trouver et réparer la fuite.
Débit faible/Pression élevée au filtre	1. Le filtre est sale.	Nettoyer le filtre.
	2. Obstruction dans le conduit de retour.	Libérer le conduit de retour de l'obstruction.
Débit faible/Pression faible au filtre	1. Le panier-filtre ou l'écumoire est obstrué.	Nettoyer le panier.
	2. La turbine est bloquée.	Dégager les obstructions.
	3. Fuite d'air dans le conduit d'aspiration.	Trouver et réparer la fuite.
	4. Il y a une obstruction dans le conduit d'aspiration.	Trouver et retirer l'obstruction.
Le moteur ne démarre pas	1. L'interrupteur d'alimentation est fermé.	Vérifier l'interrupteur d'alimentation et réinitialiser.
	2. Le disjoncteur s'est déclenché.	Vérifier le disjoncteur et réinitialiser. Si cela se reproduit, contacter un électricien.
	3. La pompe est en mode « éteint » sur un circuit contrôlé par minuterie.	Vérifier le mode minuterie.
	4. Les raccords électriques du moteur sont incorrects.	Faire vérifier les raccords électriques par un électricien.
	5. L'arbre du moteur est immobilisé par des roulements ou remplacer la pompe.	Faire remplacer les roulements du moteur endommagés.
	6. La turbine est immobilisée par des débris.	Nettoyer la turbine.
Le moteur surchauffe	1. Les branchements à l'alimentation électrique sont incorrects.	Faire vérifier les raccords électriques par un électricien.
	2. Les fils de la pompe sont d'un calibre insuffisant.	Consulter un électricien pour refaire le câblage électrique de la pompe.
	3. La dispensation d'électricité par le fournisseur d'électricité est faible.	Aviser le fournisseur d'électricité.
	4. Aération inadéquate du moteur.	Retirer toute entrave à la ventilation.

PIÈCES DE RECHANGE

Liste illustrée des pièces



Liste des pièces de la pompe à haute pression

Numéro de pièce	N/P	Description
1	Voir le tableau du moteur	Moteur
2	Voir le tableau de la turbine et du diffuseur	Turbine
3	Voir le tableau de la turbine et du diffuseur	Diffuseur
4	Voir le tableau de la turbine et du diffuseur	Pièce d'espacement du diffuseur
5	355331	Joint torique du diffuseur
6	355004	Plateau d'étanchéité
7	355329	Anneau carré du plateau d'étanchéité
8	355305	Base
9	354545S	Joint
10	355389	Vis de la turbine
11	354629	Collier de serrage
12	175025	Molette du collier de serrage
13	355334	Vis du diffuseur (3x)
14	355330	Joint torique du carter avant
15	354290	Boulon du moteur (4x)
16	354265	Boulon de la cuve du filtre (4x)
17	355468	Carter
18	359507/357391 (3 HP)	Assemblage de la cuve
19	357161	Bouchon de vidange (2x)
20	192115	Joint torique de bouchon de vidange (2x)
21	355301	Couvercle
22	350013	Joint torique de couvercle
23	355318/355441 (3 HP)	Panier-filtre
24	355300	Cuve

Tableau du moteur

Moteur	Modèle		
	Vitesse unique	Double vitesse	Moteur à ventilation extérieure triphasé
1/2F, 3/4A	355019	—	—
3/4F, 1A	355021	355375	—
1F, 1-1/2A	355023	355376	—
1-1/2F, 2A	355025	355377	—
2F, 2-1/2A	355027	355378	—
3F	355034	—	—
1/2FE, 3/4FE	355009	—	—
1FE	355011	—	354806
1-1/2FE	355013	—	354808
2FE, 2-1/2AE	355015	—	354810
3FE	355017	—	354812

Tableau de la turbine et du diffuseur

Moteur	N/P turbine	N/P diffuseur	N/P pièce d'espacement du diffuseur
MODÈLES À HAUTE PRESSION			
1/2F, 3/4A, 1/2FE	355147	355148	355384
3/4F, 1A, 3/4FE	355187	355188	355317
1F, 1-1/2A, 1FE	355369	355188	355317
1-1/2F, 2A, 1-1/2FE	355315	355270	355317
2F, 2-1/2A, 2FE, 2-1/2AE	355604	355545	355317
3F, 3FE	355544	355545	355317

Liste des pièces de la pompe à haut débit

Numéro de pièce	N/P	Description
1	Voir le tableau du moteur	Moteur
2	Voir le tableau de la turbine et du diffuseur	Turbine
3	Voir le tableau de la turbine et du diffuseur	Diffuseur
4	Voir le tableau de la turbine et du diffuseur	Pièce d'espacement du diffuseur
5	355030	Joint torique du diffuseur
6	355004	Plateau d'étanchéité
7	355329	Anneau carré du plateau d'étanchéité
8	355305	Base
9	354545S	Joint
10	355389	Vis de la turbine
11	354629	Collier de serrage
12	175025	Molette du collier de serrage
13	355334	Vis du diffuseur (3x)
14	355330	Joint torique du carter avant
15	354290	Boulon du moteur (4x)
16	354265	Boulon de la cuve du filtre (4x)
17	355468	Carter
18	359507	Assemblage de la cuve
19	357161	Bouchon de vidange (2x)
20	192115	Joint torique de bouchon de vidange (2x)
21	355301	Couvercle
22	350013	Joint torique de couvercle
23	355318	Panier-filtre
24	355300	Cuve

Tableau du moteur

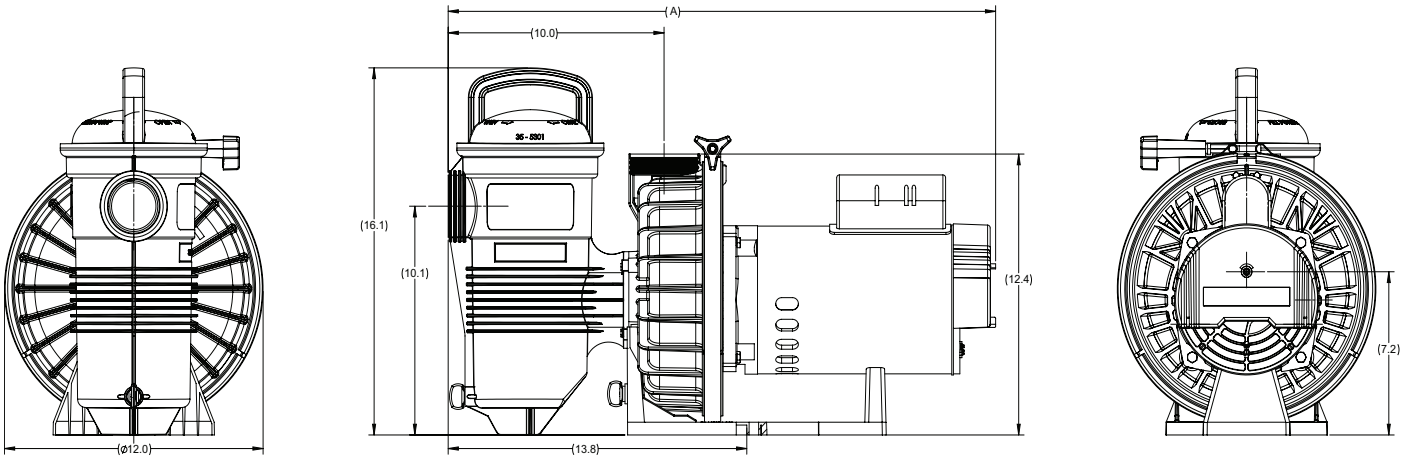
Moteur	Moteur N/P
1/2F, 3/4A	355019
3/4F, 1A	355021
1F, 1-1/2A	355023
1-1/2F, 2A	355025
2F, 2-1/2A	355027
1FE	355011
1-1/2FE	355013
2FE, 2-1/2AE	355015

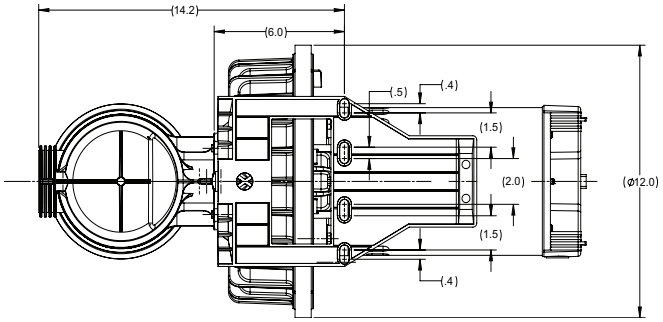
Tableau de la turbine et du diffuseur

Moteur	N/P turbine	N/P diffuseur	N/P pièce d'espacement du diffuseur
MODÈLES À HAUT DÉBIT			
1/2F, 3/4A	355043	355029	355028
3/4F, 1A	355067	355029	355028
1F, 1-1/2A, 1FE	355074	355077	355078
1-1/2F, 2A, 1-1/2FE	355086	355077	355078
2F, 2-1/2A, 2FE	355093	355094	355095

DONNÉES TECHNIQUES

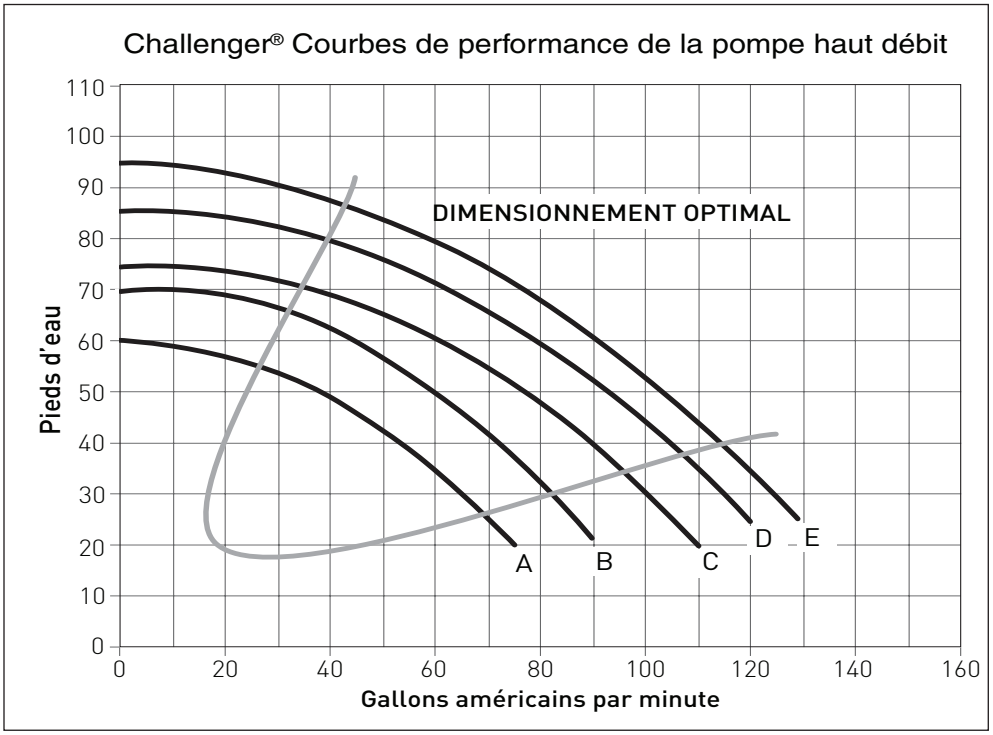
Schémas dimensionnels



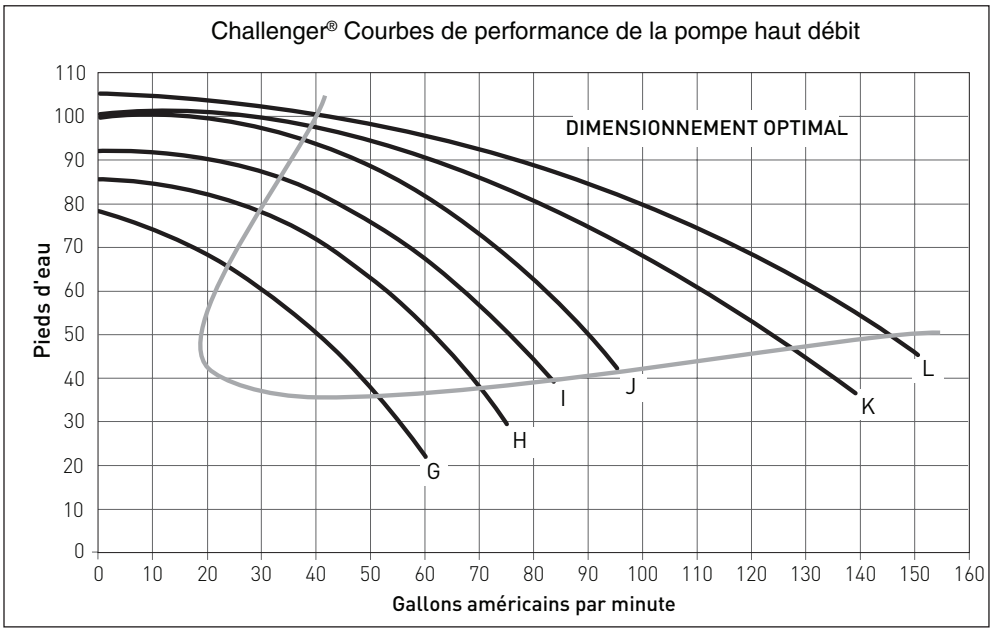


N/P moteur	Dimension « A »
354806, 354808	22,3 pouces
354810	22,7 pouces
354812	23,4 pouces
355019, 355021	24,4 pouces
355375	24,6 pouces
355023	24,8 pouces
355232	25,1 pouces
355009	25,2 pouces
355376	25,3 pouces
355011, 355027	25,4 pouces
355377	25,8 pouces
355013	25,9 pouces
355378	26,3 pouces
355025, 355034, 355015, 355017	26,4 pouces

Courbes de performance de la pompe



Haut débit Principale courbe de performance	
	MOTEUR
A	1/2F et 3/4A
B	3/4F et 1A
C	1FE, 1F et 1-1/2A
D	1-1/2FE, 1-1/2F et 2A
E	2FE, 2F et 2-1/2A



Haute pression Principale courbe de performance	
	MOTEUR
G	1/2FE, 1/2F et 3/4A
H	3/4FE, 3/4F et 1A
I	1FE, 1F, 1-1/2A et 1FE 3PH
J	1-1/2FE, 1-1/2F, 2A et 1-1/2FE 3PH
K	2FE, 2-1/2AE, 2F, 2-1/2A et 2FE 3PH
L	3FE, 3F et 3FE 3PH

1620, HAWKINS AVE., SANFORD, NC 27330 • +1-919-566-8000
10951, WEST LOS ANGELES AVE., MOORPARK, CA 93021 • +1-805-553-5000
WWW.PENTAIRPOOL.COM

Toutes les marques de commerce et tous les logos Pentair sont la propriété de Pentair ou de l'une de ses filiales internationales. Pentair Aquatic Systems™ et Challenger® sont des marques de commerce ou des marques déposées de Pentair Water Pool and Spa, Inc. ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis ou dans d'autres pays. Sauf indication expressément contraire, les noms et les marques de tiers qui peuvent être utilisés dans le présent document ne sont pas utilisés pour indiquer une affiliation ou une approbation entre les propriétaires de ces marques et Pentair Water Pool and Spa, Inc. Ces noms et ces marques peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées de ces tiers. Parce que nous améliorons constamment nos produits, Pentair se réserve le droit de changer ses caractéristiques sans avis préalable. Pentair offre l'égalité d'accès à l'emploi.

© 2015 Pentair Water Pool and Spa, Inc. Tous droits réservés. Ce document peut être modifié sans avis préalable.

N/P 353618 RÉV. A 4/13/15